

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PESSOAS IDOSAS

Mariana Violin de Souza¹
Carolina Buso Dornfeld²

Desenvolvimento de programas educacionais que promovam a conscientização sobre questões ambientais, sustentabilidade e práticas ecológicas.

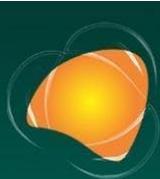
Resumo

Esta pesquisa parte da premissa de que o direito à educação é universal e não se limita apenas a crianças e jovens, mas se estende a todos os cidadãos, incluindo as pessoas idosas. Estas, além de continuarem sempre a aprender, possuem um vasto conhecimento de vida, que pode ser valioso para a Educação Ambiental. O objetivo foi realizar uma revisão sistemática para responder à pergunta: “Quais são as práticas pedagógicas em Educação Ambiental utilizadas para pessoas idosas?”. A metodologia adotada incluiu as seguintes etapas: definição da pergunta de investigação, identificação das bases de dados, estabelecimento dos critérios de seleção e revisão e análise dos trabalhos selecionados. Foi utilizado o banco de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), na qual, dos 101 estudos localizados inicialmente, foram considerados 12 estudos para análise os quais atendiam os critérios de inclusão/exclusão. A partir dessas etapas, verificou-se que as metodologias mais frequentemente utilizadas foram: História de Vida/Oral, Encontros Intergeracionais, Caminhadas Educativas, Turismo, Musicoterapia e Atividades Físicas, com enfoque na promoção da qualidade de vida e no contato com a natureza, como, por exemplo, o Tai Chi Chuan. Considera-se que, apesar do número limitado de estudos analisados, as atividades propostas não apenas favorecem a inclusão social dessas pessoas, mas também as posicionam como possíveis Educadores Ambientais. Suas experiências de vida oferecem contribuições importantes para enfrentar problemas ambientais atuais e futuros, ademais, ampliando a capacidade de todos de aprender e contribuir para a preservação.

Palavras-chave: Educadores Ambientais. Qualidade de vida. Inclusão Social.

¹ Graduanda do curso de Ciências Biológicas, Unesp Câmpus de Ilha Solteira. E-mail: mariana.violin@unesp.br;

² Professora Associada, Unesp Câmpus de Ilha Solteira, Departamento de Biologia e Zootecnia. E-mail: carolina.dornfeld@unesp.br.



INTRODUÇÃO

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2023) revelam que, em 2022, 10% da população brasileira era composta por idosos (pessoas com 65 anos ou mais), totalizando aproximadamente 22 milhões de pessoas. Esse número representa um aumento de 57,4% em relação ao ano de 2010.

Bertard (2014) menciona que, é evidente a necessidade de implantar a Educação Ambiental (EA), já que esta constitui-se como um direito fundamental que permite às pessoas estarem cientes dos riscos que enfrentam, dos danos causados por certas ações humanas na natureza e das suas consequências. Além disso, visa prepará-las para agir de maneira responsável na proteção e conservação do meio ambiente, compreendendo a interdependência existente entre o ser humano, as espécies não humanas e o meio.

Portanto, a EA não deve se restringir apenas a crianças e jovens, mas também deve incluir as pessoas idosas. Segundo Hartmann (2009), embora essas pessoas tenham testemunhado muitas transformações ambientais, sua exclusão do processo educativo limita sua participação e contribuição para melhorias ambientais e sociais. Além disso, Santos (2008) destaca que a terceira idade é portadora de uma valiosa memória sobre as mudanças ambientais ao longo dos anos, desempenhando, assim, um papel crucial na construção de uma sociedade mais consciente.

A Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, alterada pela Lei nº 14.423, de 22 de julho de 2022 (Brasil, 2003; 2022), que “Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências”, apresenta dois artigos importantes para o escopo desta pesquisa, como segue:

Art. 3º É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar à pessoa idosa, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária (Brasil, 2022, Art. 3º).

Art. 21º O poder público criará oportunidades de acesso da pessoa idosa à educação, adequando currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais a ela destinados. (Brasil, 2022, Art. 21º).

No que diz respeito à Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (Brasil, 1999) são vários os aspectos que conduzem ao pensamento da aprendizagem ao longo da vida, como exemplo pode-se destacar: “Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental”; “Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental: V - a garantia de



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

continuidade e permanência do processo educativo” e o “Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental: IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania”.

Dessa forma, entende-se a importância de que os processos educativos sejam realizados e adaptados para as pessoas de todas as idades, a fim de garantir seus direitos, conforme previsto no Estatuto da Pessoa Idosa e pela PNEA, bem como assegurar a sua participação ativa nesse processo.

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática sobre práticas pedagógicas de EA voltadas para as pessoas idosas, buscando integrá-las no processo educacional e permitir que desempenhem um papel ativo na conscientização ambiental das diferentes gerações.

METODOLOGIA

O presente estudo tem como metodologia a revisão sistemática, caracterizada conforme Sampaio e Mancini (2007), como uma pesquisa qualitativa que utiliza a literatura como fonte de dados e integra informações sobre um conjunto de estudos realizados individualmente. Ressalta-se que, nesse tipo de análise científica, os dados obtidos podem ser discordantes e/ou concordantes, contribuindo para o direcionamento de futuras investigações.

Conforme Cordeiro (2007), uma boa revisão sistemática requer uma pergunta ou questão bem formulada. Assim, estabeleceu-se a seguinte questão: Quais são as Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental utilizadas para pessoas idosas?. Quanto à base de dados, utilizou-se a “Base Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)” por meio do operador booleano “e” no idioma português, juntamente com as palavras-chaves relacionadas ao tema, tais como: “Educação Ambiental” e “idosos” ou o termo “pessoa idosa”. Não houve restrição quanto ao ano de publicação, devido à escassez de estudos sobre essa temática.

Na definição dos critérios de seleção/exclusão dos trabalhos que seriam analisados, algumas etapas foram seguidas, sendo elas: i) leitura dos títulos; ii) leitura dos resumos; iii) leitura na íntegra das dissertações/teses selecionadas a partir dos resumos, etapa em que foi possível excluir os artigos irrelevantes ao tema e para a pergunta da pesquisa.

Salienta-se que, uma planilha no Excel foi criada a fim de categorizar esses dados, que foram classificados em “Incluído” ou “Excluído”, quando o título, resumo e texto completo,



respectivamente, estavam alinhados ou não com o tema. Além disso, a categoria “Talvez”, quando o título e/ou resumo não eram suficientemente claros em relação aos objetivos almejados nesta pesquisa, exigindo uma leitura mais detalhada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a base de dados utilizadas dos 101 trabalhos identificados pelas palavras-chaves, apenas 12 foram incluídos nesta revisão (Figura 1).

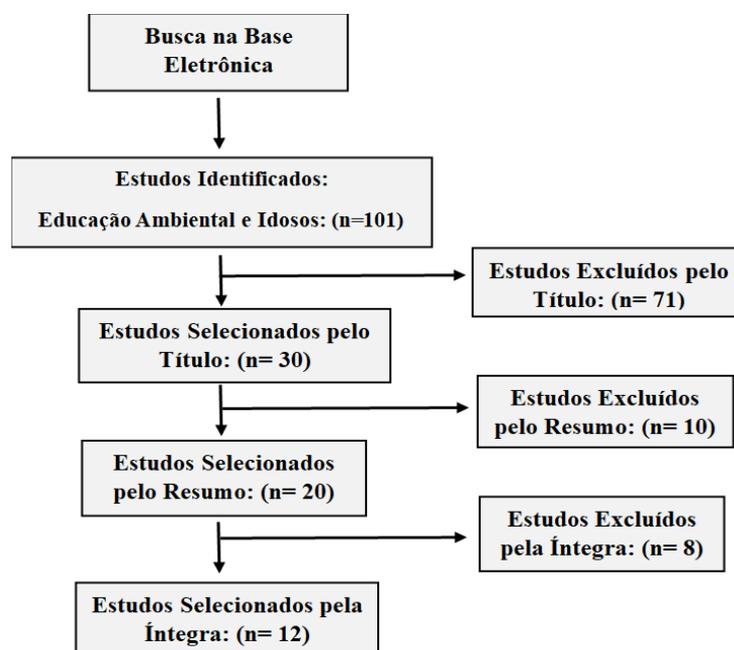


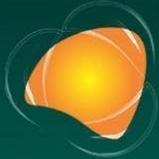
Figura 1. Fluxograma das etapas do processo de revisão do estudo. Fonte: As autoras.

Ressalta-se que, houve predominância de publicações na Região Sul do país, correspondendo a 83,33% do total, e na Região Sudeste 16,67%. Dentre as publicações, 66,67% foram da FURG, 16,67% UFRRJ, 8,33% UEPG e 8,33% UFPR. Paralelamente, nos artigos selecionados, foram extraídos os seguintes itens: autor (a); instituição, ano de publicação e práticas pedagógicas utilizadas em EA com a pessoa idosa (Quadro 1).



Quadro 1. Descrição dos estudos selecionados para revisão sistemática.

Título	Autor (a) Instituição/ Ano de Publicação	Metodologia
Educação em saúde e Educação Ambiental: contribuições da terceira idade para integração dos campos	Muniz, Vanessa Ap. Qualho UFPR/ 2023	Entrevistas semiestruturadas durante caminhada (Eco-narrativas)
Um estudo sobre educação popular: usos e conhecimentos sobre plantas medicinais por mulheres de Petrópolis-RJ	Azevedo, Michele Cruz UFRRJ/ 2023	História de Vida. Rodas de Conversa.
Ouvir contar como ferramenta de Educação Ambiental: uma análise dos impactos socioambientais na localidade de Bananal, em Cardoso Moreira	Dias, Rafael de Souza FURG / 2012	História de Vida (Memória de idosos).
A memória dos idosos na Educação Ambiental em contexto escolar	Santos, Franciely Ribeiro dos UEPG / 2008	História Oral; e Pesquisa Ação: Entrevistas abertas entre idosos e crianças (encontros intergeracionais).
Jovens da Terceira Idade: Uma Experiência de Educação Ambiental no Instituto Federal Goiano Câmpus Ceres - Goiás	Rosa, Glacie Regina UFRRJ / 2012	Encontros intergeracionais entre idosos e jovens.
A perspectiva Rogeriana para a Educação Ambiental não-formal através do acompanhamento de uma experiência	Silva, Marisol Prado FURG / 2009	"A Hora do Conto" e Encontros Intergeracionais.
O turismo na velhice praticado na cidade de Rio Grande e suas aproximações com os princípios da Educação Ambiental	Figurelli, Ana Hartmann FURG / 2009	Entrevistas individuais. Turismo como ferramenta de Educação Ambiental.
Um estudo sobre música e qualidade de vida na terceira idade, com base em princípios da Educação Ambiental	Oliveira, Sônia André Cava FURG / 2013	Musicoterapia
De imagens a sonhos, uma micro-intervenção de Educação Ambiental estética onírica no Asylo de Pobres, Rio Grande, RS	Maisonnave, Flavia Luce / FURG / 2010	Estética Onírica. Recordar Memórias.



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

A Educação Ambiental e a atividade física: problematizando a qualidade de vida para a produção da qualidade de [e para a] vida	Bestard, Yoissell López / FURG 2014	Atividade Física: Tai Chi Chuan
Idosos institucionalizados no "Asilo de Pobres" do Rio Grande: relações socioafetivas e a Educação Ambiental	Ponciuncula, Anacirema da Silva / FURG / 2011	Entrevistas Semiestruturadas
(Re) construindo um novo pensar: proposta transformadora de idosos participantes do nuti, alicerçada nos fundamentos da Educação Ambiental	Gravinis, Claudete Rodrigues Teixeira / FURG / 2009	Entrevistas Semiestruturadas

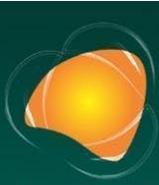
Legenda: FURG - Universidade Federal do Rio Grande/RS; UFPR - Universidade Federal do Paraná/PR; UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/RJ; UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa/RS.

Fonte: As autoras.

Apesar da quantidade limitada de estudos incluídos para análise, alguns trabalhos apresentam abordagens inovadoras. Muniz (2023), investigou a conexão entre EA e saúde por meio de eco-narrativas, que são relatos obtidos de entrevistas durante caminhadas em trilhas. O estudo identificou três categorias principais: Atencionalidade: a atenção plena das pessoas ao ambiente, como sons e observação de pássaros; Ética: Preocupações éticas com a preservação ambiental e críticas à falta de políticas públicas; e Presencidade: o sentimento de conexão com o mundo natural. Dessa forma, as eco-narrativas demonstraram potencial para estimular reflexões significativas sobre a relação entre saúde e meio ambiente entre as pessoas participantes, com enfoque na preservação ambiental.

Outra prática pedagógica frequentemente mencionada, foi a História de Vida ou História Oral. Segundo Azevedo (2023), essa técnica utiliza relatos pessoais para recuperar e transmitir memórias como conhecimento. Nesse estudo, a técnica foi aplicada em uma roda de conversa chamada “Ciranda das Plantas Medicinais”, na qual mulheres idosas compartilharam suas experiências com ervas medicinais. Embora não focado diretamente em EA, o estudo destacou o papel dessas mulheres como detentoras de conhecimento sobre esses componentes naturais. De maneira semelhante, Dias (2012) usou a História de Vida para analisar a degradação ambiental por meio das memórias de antigos agricultores de Bananal, em Cardoso Moreira, RJ. Desse modo, as memórias forneceram informações valiosas, como o mapeamento da microbacia do Vinhático, oferecendo uma nova perspectiva ao poder público local.

Encontros intergeracionais foram propostos nos trabalhos de Santos (2008), Silva (2009) e Rosa (2012). Santos (2008), investigou o papel das pessoas idosas como educadoras ambientais de crianças e jovens, utilizando duas etapas de pesquisa: primeiro, pela coleta de dados por meio da



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

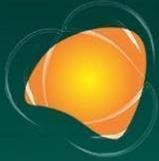
história oral; segundo, por meio de uma pesquisa-ação com dois encontros, nos quais foram realizadas entrevistas semiestruturadas entre crianças da quinta série e pessoas idosas. Durante as entrevistas, as crianças, divididas em equipes e orientadas por temas ambientais, fizeram perguntas às pessoas mais velhas. O estudo revelou que os alunos ficaram entusiasmados com as histórias e mudanças ambientais relatadas por esse grupo, que, por sua vez, se sentiram valorizados e assumiram o papel de educadores ambientais, acreditando que poderiam contribuir para mudanças atuais com os aprendizados do passado.

Silva (2009), fundamentada na aprendizagem centrada na pessoa de Carl Rogers, defende que o aprendizado deve ser significativo e facilitado pelo professor, incentivando a reflexão e o pensamento crítico do aluno. Desse modo, em 2007, no “Projeto Patrulha Ambiental Mirim e de Idosos”, aplicou-se uma revisão metodológica para transformar "A hora do conto" em uma experiência mais interativa, assim, ao invés da leitura e discussão de um livro sobre temas ambientais, as crianças e os idosos criaram esquetes sobre o tema, utilizando objetos inusitados, além de expressarem movimentos corporais que imitassem os da natureza. Feito isso, em 2008, o projeto realizou a criação de um livro ilustrado próprio, em que, por meio de uma atividade intergeracional, permitiu às pessoas participantes (crianças e idosos), divididos em equipes, criassem histórias baseadas nas ilustrações disponibilizadas, tecendo comparações com a leitura da narrativa original. Portanto, o artigo menciona, que tais mudanças tornaram o aprendizado mais significativo, conectando-o às experiências diárias dos participantes.

A atividade inicial no trabalho desenvolvido por Rosa (2012) consistiu em uma caminhada por uma trilha, durante a qual puderam trocar conhecimentos e as pessoas idosas tiveram a oportunidade de aprimorar os conhecimentos sobre a fauna e flora local. Em paralelo, os jovens conduziram entrevistas com a terceira idade, perguntando sobre suas percepções sobre EA e problemas ambientais. O estudo concluiu que o conhecimento das pessoas participantes sobre as questões ambientais era limitado, e muitas se mostraram inseguras ao responder as perguntas.

A fim de avaliar a experiência de turismo com as pessoas idosas em Rio Grande, Figurelli (2009) realizou entrevistas que destacaram que a EA é fundamental para a conscientização e preservação do meio ambiente. Além disso, as pessoas participantes enfatizaram que o contato direto com a natureza permitiu uma compreensão mais profunda das questões ambientais e possibilitou uma conexão significativa com o ambiente natural.

Oliveira (2013) destaca o Canto Coral como uma forma de educação não formal na EA, capaz de acessar áreas do cérebro inacessíveis à linguagem falada. Através da música, que desperta emoções, as pessoas podem ressignificar memórias e desenvolver novas habilidades, além de serem



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

encorajadas a descobrir talentos e assumir um papel mais ativo, especialmente diante dos desafios ambientais.

Tanto Maisonave (2010) quanto Bestard (2014) investigaram a relação entre atividades de bem-estar e EA. Maisonave (2010) propôs experiências sensoriais e subjetivas de EA para a terceira idade em um asilo, mas as atividades, como passeio à praia e piqueniques, focaram no lazer, sem conexão clara com a conscientização ambiental, sendo que a autora faz uso da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano para seu aporte teórico. De forma similar, Bestard (2014) explorou o Tai Chi Chuan como prática para promover EA e qualidade de vida, mencionando os benefícios do contato com a natureza.

Menciona-se, ainda, Porciuncula (2011), que buscou estudar a EA e as relações socioafetivas entre as pessoas idosas institucionalizadas em Rio Grande, tratando a EA como promotora de qualidade de vida, mas sem evidenciar um processo pedagógico que envolvesse a conscientização ambiental ou as memórias dessas pessoas. Da mesma forma, o estudo de Gravinis (2009) abordou o contexto da EA, porém sem estabelecer uma relação direta com as questões ambientais e as atividades realizadas. Tendo em vista que o autor abordou temas como: transporte coletivo, maus-tratos às e direitos, embora essas questões sejam relevantes para a qualidade de vida, não foram estabelecidas relações diretas com os referenciais clássicos da EA, desviando o foco esperado, que poderia ser as ações voltadas à conscientização, participação e conservação ambiental.

CONCLUSÃO

A Revisão Sistemática realizada permitiu identificar, apesar da limitada quantidade de trabalhos, uma diversidade de práticas pedagógicas em Educação Ambiental direcionadas às pessoas idosas. As metodologias mais recorrentes são: i) História de Vida/Oral, pela qual há o estímulo para recordarem suas memórias e transmitirem seus conhecimentos, seja por meio de entrevistas semiestruturadas ou encontros com pessoas da mesma ou de diferente faixa etária; ii) Encontros Intergeracionais, uma abordagem em que as pessoas participantes, ao compartilharem suas histórias de vida, tornam-se Educadoras Ambientais, interagindo com crianças ou jovens e comparando o passado com o presente; iii) Caminhadas e Turismo, em que o contato direto com a natureza possibilita a terceira idade a aquisição de conhecimentos práticos em Educação Ambiental; iv) Musicoterapia (Canto Coral), em que a música desperta emoções que podem influenciar o comportamento da pessoa em relação ao meio ambiente; v) Atividade física, como o Tai Chi Chuan,



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

que além de promover qualidade de vida, oferece interação com a natureza, sendo realizado ao ar livre.

Diante da análise desses trabalhos, conclui-se que é crucial incentivar diferentes setores da sociedade a promoverem a Educação Ambiental voltada para a população idosa, e as instituições de pesquisa a se debruçarem nessa temática. As pessoas mais velhas não são apenas capazes de adquirir novos conhecimentos, mas também de compartilhar suas experiências e vivências. Incluir esse grupo em programas de EA é essencial, não apenas como beneficiárias, mas também como agentes de transformação. A EA deve ir além das escolas e das gerações mais jovens, abrangendo também comunidades frequentemente negligenciadas. Afinal, não é direito de todos obter conhecimento? Reconhecer a importância da terceira idade nesse processo é garantir que a EA alcance todas as gerações.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Pró-reitoria de Graduação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Proec-Unesp), pela concessão do auxílio acadêmico.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, M. C. **Um estudo sobre educação popular: usos e conhecimentos sobre plantas medicinais por mulheres de Petrópolis - RJ**. 80 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Petrópolis, 2023. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFRRJ-1_1ec487dd31eb441a133912816f3a1875. Acesso em: 31 ago. 2024.

BESTARD, Y. L. **Educação ambiental e a atividade física: Problematizando a qualidade de vida para a produção da qualidade de [e para a] vida**. 227 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Universidade Federal do Rio Grande, 2014. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/10197>. Acesso em: 06 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. **Presidência da República**. Brasília, DF, 1 out. 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm. Acesso em: 11 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.423, de 22 de julho de 2022. Altera a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, para substituir, em toda a Lei, as expressões “idoso” e “idosos” pelas expressões “pessoa idosa” e “pessoas idosas”, respectivamente. **Presidência da República**. Brasília, 22 jul. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/114423.htm. Acesso em: 11 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Presidência da República**. Brasília, DF, 27 abr.



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 11 set. 2024.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. **Censo: número de idosos no Brasil cresceu 57,4% em 12 anos**. [S. l.]: Secretaria de Comunicação, 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-10/em-12-anos-populacao-brasileira-com-65-anos-ou-mais-cresceu-quase-60>. Acesso em: 8 set. 2024.

CORDEIRO, A. M. et al. Revisão Sistemática: Uma Revisão Narrativa. **Rev. Col. Bras. Cir.** Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007.

DIAS, R. S. **Ouvir contar como ferramenta de Educação Ambiental: uma análise dos impactos socioambientais na localidade de Bananal, em Cardoso Moreira**. 214 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2012. Disponível em: <https://www.repositorio.furg.br/handle/1/8524>. Acesso em: 01 set. 2024.

FIGURELLI, A. H. **O turismo na velhice praticado na cidade de Rio Grande e suas aproximações com os princípios da Educação Ambiental**. 174 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2009. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/handle/1/2549>. Acesso em: 03 set. 2024.

GRAVINIS, R. T. **(Re) construindo um novo pensar: proposta transformadora de idosos participantes do nuti, alicerçada nos fundamentos da educação ambiental**. 164 f. Dissertação (Mestre em Educação Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande, 2009. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/10146>. Acesso em: 07 set. 2024.

MAISONNAVE, F. L. **De imagens a sonhos, uma micro-intervenção de educação ambiental estética onírica no Asylo de Pobres, Rio Grande, RS**. 178 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande, 2010. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/8618>. Acesso em: 06 set. 2024.

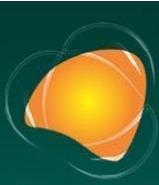
MUNIZ, V. A. Q. **Educação em saúde e Educação Ambiental: contribuições da terceira idade para integração dos campos**. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências, Educação Matemática e Tecnologias Educativas) - Universidade Federal do Paraná, Palotina, 2023. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/85914>. Acesso em: 30 ago. 2024.

OLIVEIRA, S. A. C. **Um estudo sobre música e qualidade de vida na terceira idade, com base em princípios da educação ambiental**. 175 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2013. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/6017>. Acesso em: 04 set. 2024.

PORCIUNCULA, A. S. **Idosos institucionalizados no “asilo de pobres” do Rio Grande: Relações sócioafetivas e a Educação Ambiental**. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande, 2011. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/2125>. Acesso em: 07 set. 2024.

ROSA, G. R. **Jovens da terceira idade: uma experiência de Educação Ambiental no Instituto Federal Goiano Câmpus Ceres – Goiás**. 56 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2012. Disponível em: <https://rima.ufrj.br/jspui/handle/20.500.14407/12172>. Acesso em: 02 set. 2024.

SAMPAIO, R.F.; MANCINI, M.C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Rev. bras. fisioter.** São Carlos, vol.11, n.1, p.83-89, 2007.



EXTREMOS CLIMÁTICOS: IMPACTOS ATUAIS E RISCOS FUTUROS

SANTOS, F. R. **A memória dos idosos na Educação Ambiental em contexto escolar.** 126 f. Dissertação (Mestre em Educação) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2008. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/1263>. Acesso em: 01 set. 2024.

SILVA, Marisol Prado. **A perspectiva Rogeriana para a Educação Ambiental não-formal através do acompanhamento de uma experiência.** 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2009. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/2400>. Acesso em: 02 set. 2024.